

✓ Durchführung gesichert! ⓘ

## Grundlagen der Zuverlässigkeit elektronischer Schaltungen

Theorie, Berechnungsverfahren, praktische Anwendungen

Beginn:  
26.06.2025 - 09:00 Uhr



Live-Online

Ende:  
26.06.2025 - 17:00 Uhr

Dauer:  
1,0 Tag

Veranstaltungsnr.: 35521.00.006

Leitung

Dipl.-Ing. Mario Blunk  
Blunk electronic

Live-Online

**EUR 700,00**  
(MwSt.-frei)

Mitgliederpreis ⓘ

**EUR 630,00**  
(MwSt.-frei)

### BESCHREIBUNG

Zuverlässigkeit ist ein Kriterium elektronischer Schaltungen in kritischen Anwendungen. Sie muss in ein Produkt „hineinentwickelt“ werden.

Zuverlässigkeit betrifft Verfügbarkeit, Preisgestaltung, Logistik, Wartung und Haftungsfragen. Hersteller sicherheitsrelevanter Geräte müssen sich mit der Theorie der Zuverlässigkeit auseinandersetzen.

### Ziel der Weiterbildung

Sie kennen nach dem Seminar die Grundlagen und Grenzen der Theorie der Zuverlässigkeit, können Begriffe wie FIT, MTBF, Fehlerbaum-Analyse, SIL u.ä. sicher verwenden und sind in der Lage, Zuverlässigkeitsberechnungen durchzuführen und zu bewerten. Sie kennen grundlegende Standards wie MIL-HDBK-217 oder ANSI VITA 51.x und deren Vor- und Nachteile.

Über die Theorie hinaus bekommen Sie Hinweise aus der Praxis zur zuverlässigen Konstruktion elektronischer Baugruppen (Wärmeabführung, Unterlastung, Schutzmaßnahmen gegen Überspannung/Unterspannung/Verpolung, Reset, ...).

IMMER TOP!

### Unser Qualitätsversprechen



Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?

## PROGRAMM

Donnerstag, 26. Juni 2025

9.00 bis 12.15 und 13.45 bis 17.00 Uhr

Grundlagen der Zuverlässigkeitstheorie: MTBF, Ausfallrate, Redundanz, Systemstruktur u.a.

Berechnung der Zuverlässigkeit von Baugruppen und Systemen

Normen/Standards (MIL-HDBK-217, ANSI VITA 51.x) sowie deren Vor- und Nachteile

Part Count Analyse/Part Stress Analyse (PCA/PSA)

Grenzen der Theorie der Zuverlässigkeit und Kritikpunkte

Methoden der Zuverlässigkeitssteuerung: Derating, Verlustleistung u.a.

Richtlinien für Entwicklung (DFT)

Umwelteinflüsse

Datenblattanalyse

Praxisbeispiele

Empfehlungen zu weiterführender Literatur

## TEILNEHMER:INNENKREIS

Entscheider, Qualitätssicherung, Einkäufer, Marketing, Testpersonal und techniknahe Abteilungen, die Zuverlässigkeit beauftragen, bewerten und beurteilen.

## REFERENT:INNEN



Erstmaliges Event

Erfurt

### Weitere Veranstaltungen

[Mikrocontroller Schaltungstechnik](#)

[Agile Hardware-Entwicklung](#)

[Halbleiter Schaltungstechnik](#)

## VERANSTALTUNGSORT

ONLINE

## GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet ausführliche Unterlagen.

### Preis:

Die Teilnahmegebühr beträgt:  
700,00 € (MwSt.-frei)

### Fördermöglichkeiten:

Für den aktuellen Veranstaltungstermin steht Ihnen die [ESF-Fachkursförderung](#) leider nicht zur Verfügung.

Für alle weiteren Termine erkundigen Sie sich bitte vorab bei unserer [Anmeldung](#).

Andere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie [hier](#).

### Inhouse Durchführung:

Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles [Inhouse-Training](#) an.